



# Snel en goedkoop dia's digitaliseren

## Foto van je dia

Wat doe je in deze digitale tijden als je je dia's wil digitaliseren? Wel, je kan ze scannen met een (dure) filmscanner, of je kan het karweitje uit handen geven aan een gespecialiseerd fotolabo – en er het navenante prijskaartje voor betalen. Of je leest gewoon verder en probeert ons alternatief uit. ♣ CATHERINE NUYTTENS

### WAT DOEN WE?

- ONS DIA-ARCHIEF DIGITALISEREN

### WAARMEE?

- ZIE KADERTJE 'WAT HEB JE NODIG?'

### DUUR?

- AFHANKELIJK VAN HET AANTAL DIA'S

### MOEILIKHEID?



**N**u iedereen een digitaal fototoestel heeft, verdwijnt het trouwe analoge toestel in de kast. Samen met dit kleinood geraken ook de massa's dia's uit lang vervlogen tijden in de vergeethoek. Jammer, want er komt een moment dat je ze voor een speciale gelegenheid nog eens nodig hebt, bijvoorbeeld als dochter- of zoonlief trouwt of als vader met pensioen gaat. Je wil een compilatie maken en de leukste kiekjes op cd of dvd branden zodat ze makkelijk op pc of tv te bekijken zijn. Natuurlijk kan je een scanner het werk laten doen, maar dat blijkt een bijzonder vervelend en tijdrovend karweitje te zijn. Om van de aankoop- of huurprijs van een speciale diascanner nog maar te zwijgen.

Wij probeerden het op een alternatieve manier. Misschien kwalitatief niet de allerbeste om als fotograaf van dienst eeuwige roem te verwerven, maar zeker en vast goed genoeg om die oude herinneringen nieuw leven in te blazen. Bovendien is het klusje zo geklaard. Hou je digitale spiegelreflexcamera in de aanslag en rep je door deze workshop boordevol praktische tips. Met dank aan Georges Willems voor de suggestie.

### STAP 1 / ALLES UIT DE KAST

Het principe is eenvoudig. Om dia's te digitaliseren, volstaat het ze te projecteren en er vervolgens een foto van te nemen. Daarvoor haal je dus eerst en vooral het oude projectieapparaat, -tafeltje en -scherm van stal. Zorg dat je je dia's, digitale SLR en statief bij de hand hebt (zie afbeelding 1a). Nuttig zijn ook een anti-statisch poetsdoekje, een waterpas, een afstandsbedieningskabel en een verlengsnoer. Superhandig, en eigenlijk een must,

**1a**

Wat je zoal nodig hebt?



is een verlengstuk dat je tussen statief en camera schroeft. Wij gebruiken hiervoor het bevestigingsstuk van een oude handflitser (zie afbeelding 1b). De bedoeling is om de camera zo dicht mogelijk boven de lens van de projector te schuiven. Zo minimaliseer je de bijna onvermijdelijke vervorming van de uiteindelijke opnames. Heb je een dergelijk hulpmiddel niet bij de hand, dan kan je dat zeker op de kop tikken in een tweedehands fotozaak. Knutsel je liever zelf, dan volstaat een stevig strookje hout of metaal van 4 bij 17 à 20 centimeter lang. Je boort op elk uiteinde een gaatje met een diameter die past op je statief/camera en zoekt een bijpassende bout om je fototoestel stevig vast te schroeven.


**1b**

Met dit verlengstukje komt je camera bij de projector.

### STAP 2 / DIA'S KLAARMAKEN EN PROJECTEREN

Selecteer de dia's die je wil digitaliseren. Maak ze zo goed mogelijk stofvrij en plaats ze met de goede kant van het beeld in de lader (zie afbeelding 2). Om straks handig aan de slag te gaan, hou je verticale en horizontale opnames uit elkaar. Je plaatst ze in aparte laders. Stel je projectiescherm op met de witte zijde van het doek als projectiekant, in een ruimte die je bij het maken van de opnames kan verduisteren.



2

Plaats de dia's volgens de regels van de kunst in de lader.

Plaats je diaprojector op het projectietafeltje en sluit alles aan. Het gebruik van een verlengsnoer is handig om genoeg werk- en manoeuvreerruimte te hebben. Schuif de lader in de projector, knip de lamp van de projector aan en projecteer de beelden ter controle. Kijk vooral naar storende stofdeeltjes, foutief of scheef ingeraamde dia's, links-rechtswissels, boven-onderwissels, beeldscherpte, beeldcompositie en dergelijke. Zorg er ook voor dat de beelden zo waterpas mogelijk geprojecteerd worden. Corrigeer zo nodig en maak een definitieve selectie van de te digitaliseren dia's.

## Wat heb je nodig?

- ✓ projectiescherm met witte kant
- ✓ projectietafeltje of piëdestal
- ✓ diaprojector (bij voorkeur autofocus)
- ✓ digitale SLR-camera (met manuele instellingen)
- ✓ statief met zwenkkop
- ✓ verlengstukje (oude bevestigingsbeugel van handflits)
- ✓ afstandsbedieningskabel (optioneel)
- ✓ verlengsnoer
- ✓ dia's
- ✓ ruimte die je kan verduisteren

## STAP 3 / CAMERA OPSTELLEN

Plaats je digitale SLR (met verlengstuk) op het statief en schuif dit zo dicht mogelijk bij de projectietafel. Zorg dat de lens van de camera zo recht mogelijk boven de lens van de projector komt (zie afbeelding 3a). De *projectieafstand* van de dia's is variabel en afhankelijk van de *brandpuntsafstand* van je *objectief*. Voor een beeldvullende uitsnit heb je minimaal een 70mm-objectief nodig. Zo kan je makkelijk vanuit een vaste opstelling de beelden op het scherm nagenoeg volledig fotograferen. De afstand tussen doek en camera/projector kan variëren tussen 1 en 2,5 meter. De beste resultaten verkregen wij op een afstand van ongeveer 1,30 meter. Een beetje experimenteren is hier de boodschap. Het uiteindelijke resultaat hangt ook deels af van de (licht)kwaliteit van de projector. Let in dit geval vooral op eventueel licht- en/of kwaliteitsverlies aan de hoeken van het geprojecteerde beeld (zie afbeelding 3b). Dat is misschien iets moeilijker te zien met het blote oog, maar des te beter wanneer je de beelden op je computer bekijkt. Je merkt het al: een testreeks is geen overbodige luxe!



Plaats je toestel zo recht mogelijk boven de projector om vervorming te minimaliseren.

3a



3b

Controleer of het projectielicht voldoende verdeeld wordt.

### VAKTAAL

A - M

N - Z

**BRANDPUNTSAFSTAND:** Afstand tussen het einde van het objectief en de beeldsensor van het toestel, en tevens de belangrijkste eigenschap van het objectief. Hij wordt uitgedrukt in mm en bepaalt het soort objectief (breedhoeklens, telelens).

**OBJECTIEF:** Fotografische lens.

**PROJECTIEAFSTAND:** De afstand tussen de diaprojector en het doek waarop de dia's geprojecteerd worden.





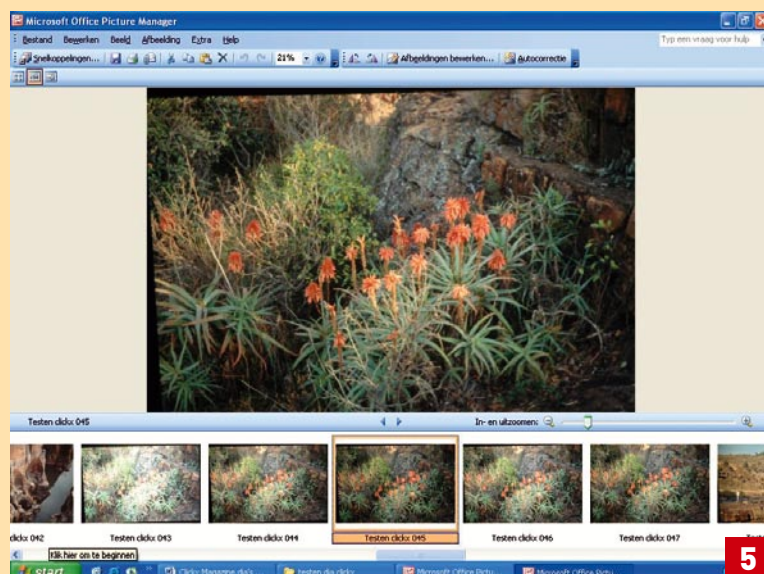
Maak een beeldvullende uitsnit.

## STAP 4 / UITSNIT BEPALEN

Maak de ruimte duister. Projecteer de eerste dia op het doek, stel scherp en maak een beeldvullende uitsnit met je fototoestel. Je zal je toestel iets naar beneden moeten kantelen. Om de vervorming aan de randen van het beeld te beperken en/of omzeilen, zoom je voor het gemak een klein beetje in en/of kadreer je bij. Heb je geen zoomlens, dan plaats je het statief een beetje naar voor, zonder in de weg te staan van het projectielicht. Belangrijk is dat je geen zwarte randen op je definitieve beeld krijgt en dat de gemaakte uitsnit de originele opname zoveel mogelijk benadert. Hulp bij het kadreren is de functie 'raster tonen' in de zoeker van je fototoestel. Deze functie, meestal te vinden bij de persoonlijke instellingen van je camera, laat horizontale en verticale referentiepunten toe om de beeldduitsnede te perfectioneren, zoals in dit geval bij het kantelen (zie afbeelding 4).

## STAP 5 / TECHNISCHE INSTELLINGEN

Normaal gezien kan je met een digitale SLR perfect de automatische instellingen gebruiken bij het nemen van een foto. Bij het fotograferen van geprojecteerde dia's ondervind je snel twee problemen: scherpstelling en lichtmeting. De scherpstelling gebeurt het best manueel, en het projectiescherm is uiteraard het referentiepunt. Zet de *autofocus*functie van je toestel uit en stel scherp door de zoeker. Het tweede probleem is de lichtmeting. In de automatische stand zal de ingebouwde flitser geactiveerd worden. Die zet je af, want anders krijg je een wit beeld te zien. Selecteer op je camera het programma dat *diafragma*voorkeuze toelaat. Stel de *diafragma*waarde in op f/4 of f/5,6. Het toestel selecteert zelf de opnamesnelheid en stelt automatisch de *sluiter*tijd in. Met deze instelling krijg je een bevredigend resultaat. Let wel, experimenteren met overbelichten toont aan dat er soms betere resultaten te verkrijgen zijn. Afhankelijk van het onderwerp, de licht/duisterpartijen en het contrast in het beeld kunnen enkele aanpassingen het uiteindelijke resultaat verbeteren. Voor detailfoto's van kleurrijke onderwerpen, portretten of gebouwen kan



Experimenteren met overbelichting

je best de automatische lichtmeting vertrouwen (zie afbeelding 5). Deze opnames geven over het algemeen een warme intensiteit, in tegenstelling tot een veel koelere aanblik bij het overbelichten. Landschappen hebben dan weer wel baat bij een kleine overbelichting (1 à 2 stops), omdat de schaduwpartijen veel gedetailleerder in beeld komen. De lucht krijgt dan wel een vlakke indruk, door het wegfilteren of vervlakken van details (zoals de wolkenpartijen). Om te overbelichten, moet er meer licht op de beeldsensor vallen. Je doet dit door de sluitertijd te verlengen, bijvoorbeeld van 1/60 naar 1/30 seconde. De uiteindelijke beoordeling van de opnames gebeurt echter het best op je computerscherm. Lijkt dit je te moeilijk, dan kan je de opnames natuurlijk nog bewerken met een beeldbewerkingsprogramma. Andere instellingen, zoals bijvoorbeeld de *witbalans*, laat je best automatisch bepalen, en de *ISO-waarde* houden we zo laag mogelijk (in dit geval 200 ISO) om eventuele *beeldruis* te vermijden.

## STAP 6 / FOTOGRAFEREN MAAR

Als alle instellingen op punt staan, kan het werk beginnen. Projecteer de eerste dia en wacht tot de projector een haarscherp beeld projecteert (met autofocus) of stel manueel scherp (zie afbeelding 6). Fotografeer en maak eventueel een extra opname met een overbelichtings-

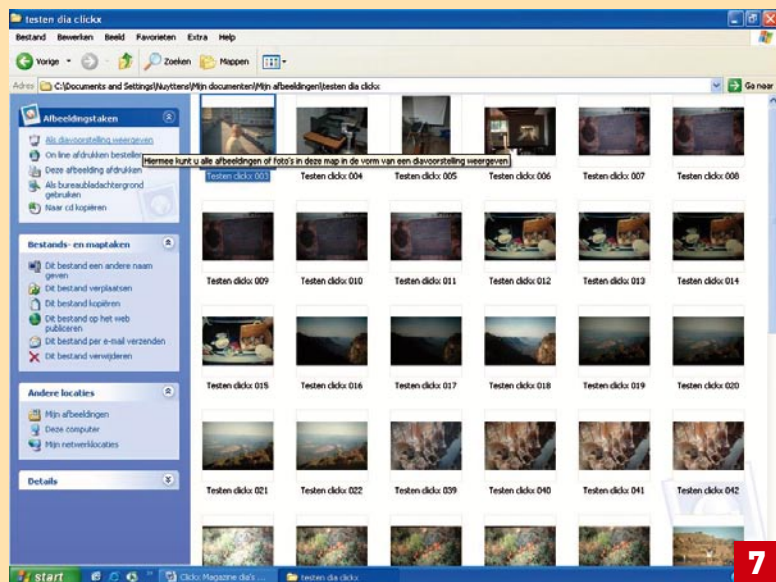


Projecteren, scherpstellen, eventueel belichting corrigeren en fotograferen.

correctie. Projecteer de volgende dia en fotografeer opnieuw. Wie een afstandsbediening heeft, gebruikt die best om de opnames te maken. Zo verklein je de kans om de camera te verschuiven en sluit je cameratrillingen uit bij het afdrucken. Heb je dit niet, wees dan steeds voorzichtig bij het afdrucken. Werk je laders één na één af. Om de verticale opnames te fotograferen, volstaat het de kop van je statief te kantelen en een nieuwe beeldvullende uitsnit te maken. Werk op dezelfde manier ook die laders af.

## STAP 7 / FOTO'S OP JE PC ZETTEN

Ben je klaar met je opnames, dan hang je je toestel aan je pc en importeer je de beelden in een nieuwe map. Het controleren en beoordelen kan beginnen. Open je diamap in **MIJN AFBEELDINGEN** (zie afbeelding 7). Selecteer de beelden en klik links in het scherm bij **AFBEELDINGSTAKEN** op de bovenste functie, **ALS DIAVOORSTELLING STARTEN**. Je controleert de beelden op hun kwaliteit. Slechte opnames fotografeer je eventueel opnieuw met een belichtingscorrectie.



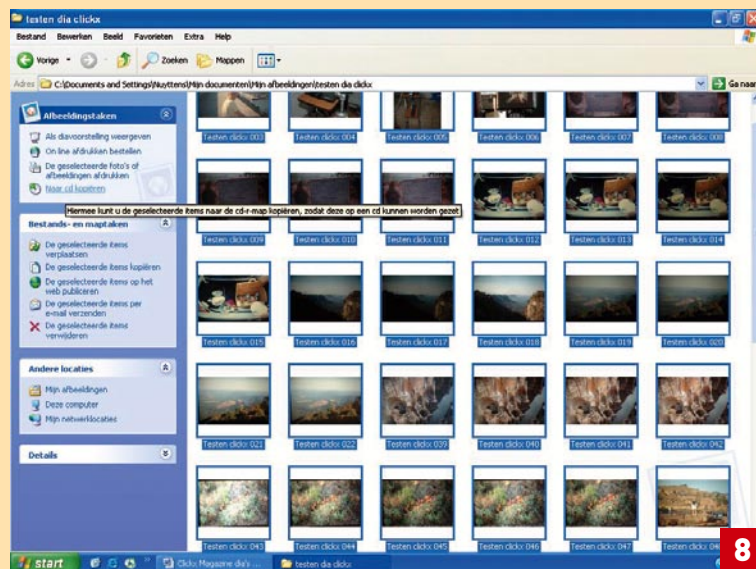
Controleer je beelden op je pc.

## STAP 8 / COMPILEREN EN BRANDEN

Ben je tevreden over je opnames? Compileer dan alles in een chronologische of thematische diavoorstelling. Vergeet ook niet de afzonderlijk opgenomen verticale beelden tussen de rest te plaatsen. Wie wil, brandt de voorstelling op cd of dvd. Heb je daar geen specifiek programma voor, gebruik dan de wizard die standaard bij Windows geleverd

### WAT DOE JE BETER NIET?

- flitsen ➡ zet de automatische flits af
- tegen de camera botsen ➡ gebruik de afstandsbediening
- te ruim kadreren ➡ inzoomen
- onderbelichten ➡ juist of overbelichten
- projector vergeten scherpstellen ➡ autofocus gebruiken
- werken in een verlichte ruimte ➡ gordijnen sluiten, rolluiken neerlaten, 's avonds werken



Alles selecteren en branden met de wizard.

wordt. Daartoe volstaat het de map te openen, alle dia's te selecteren met de toetsencombinatie **CTRL+A** en bij **AFBEELDINGSTAKEN** het vierde item, **NAAR CD KOPIËREN**, te kiezen (zie afbeelding 8). ♦

### VAKTAAL

A - M

N - Z

**AUTOFOCUS:** Automatische scherpstelling bij onder andere camera's, diaprojectors en vergrotingsapparaten.

**BEELDRUIS:** Door lange belichtingstijden of een hoge ISO-waarde kan op de foto beeldruis ontstaan: je ziet dan willekeurig verspreide felgekleurde pixels.

**DIAFRAGMAVOORKEUZE:** Met dit programma stel je zelf de diafragmaopening (hoeveelheid licht die je toelaat op de beeldsensor) van je objectief in. De sluitertijd wordt naargelang de beschikbare hoeveelheid licht bij opname automatisch aangepast.

**DIAFRAGMAWAARDE:** Lensopening, uitgedrukt met een f-waarde (bijvoorbeeld f/4, f/5.6 of f/8). Een groot diafragmagetal komt overeen met een kleine opening en wordt gebruikt wanneer er veel licht is en een grote scherptediepte vereist is. Voor deze workshop hebben we niet veel scherptediepte nodig en volstaat een opening van f/4 of f/5.6.

**FILMSCANNER:** Speciaal uitgeruste scanner om negatieven en diapositieven te scannen. Deze geeft een betere kwaliteit, maar je kan er geen documenten mee scannen. Sommige (vlakbed)scanners kunnen uitgerust worden met een doorzichtadapter waarin bijvoorbeeld kleinbeeldnegatieven en diapositieven passen.

**ISO-WAARDE:** Lichtgevoeligheid waarmee je fotografeert. Bij 200 ISO heb je veel licht nodig. Fotografeer je bij weinig licht (avond, nachtopnames) dan kan je de lichtgevoeligheid opdrijven naar 800 of 1600 ISO.

**SLUITERTIJD:** Snelheid waarmee de camera fotografeert. Bij een sluitertijd van 1/60 sec zal de sluitertijd gedurende één zestigste van een seconde openklappen en het licht op de beeldsensor projecteren. Als je toestel een juiste belichting aangeeft bij 1/60 sec, en je zet je toestel in op 1/30 sec, dan overbelicht je met 1 stop. Je laat meer licht toe, waardoor het beeld lichter wordt. Stel je de opnametijd in op 1/125 sec, dan onderbelicht je en laat je minder licht toe. Het beeld wordt donkerder.

**WITBALANS:** De kleur die een voorwerp weerkaatst, hangt af van de kleur van de lichtbron (die een bepaalde kleurtemperatuur bezit). Omdat onze hersenen kleurveranderingen automatisch compenseren, zien we wit altijd als wit, ongeacht of we het voorwerp in de schaduw, in de zon of in gloeilicht bekijken. De digitale SLR bootst deze correctie na en werkt de beelden bij naargelang de heersende kleurtemperatuur.